

南水北调东线江苏段泵站工程标准化 管理探索实践

莫兆祥, 刘 军, 周晨露

(南水北调东线江苏水源有限责任公司, 江苏 南京 210094)

摘要:南水北调东线工程是国家战略性重点水利工程之一,自 2013 年建成投入运行以来,发挥了巨大的社会效益和生态效益。工程已从建设期转入运行管理期,保证工程安全高效运行,实现管理降本增效,提高工程管理的现代化水平,打造江苏南水北调工程管理品牌,成为管理的核心与重点。充分借鉴吸收现代企业管理行业的先进经验,结合泵站工程技术特点,提出了十大标准化体系框架顶层设计,并在江苏南水北调工程进行了成功试点和应用。

关键词:南水北调; 泵站工程; 运行管理; 标准化; 体系

中图分类号:TV675

文献标识码:B

文章编号:1007-7839(2020)06-0062-03

Exploration and practice on the standardization management in Jiangsu pumping station project of eastern route of south – to – north water diversion project

MO Zhaoxiang, LIU Jun, ZHOU Chenlu

(The Eastern Route of South – to – North Water Diversion Project Jiangsu Water Source Co., Ltd., Nanjing 210094, China)

Abstract:The eastern route of the south – to – north water diversion project is one of the country's strategic key water conservancy projects. Since it was completed and put into operation in 2013, it had brought huge social and ecological benefits. The project had been transferred from the construction period to the operation and management period to ensure the safe and efficient operation, realize cost reduction and efficiency improvement in management, improve the modernization level of project management, and build the management brand of Jiangsu south – to – north water diversion project, which had become the core and key point of management. Drawing on the advanced experience of modern enterprise management industry and combining with the technical characteristics of pumping station, the top – level design of ten standardized system frames were put forward, and had carried out successful pilot and application in the south – to – north water diversion project of Jiangsu province.

Key words:south – to – north water diversion project; pumping station engineering; operation management; standardization; system

1 管理难点

自 2002 年 12 月宝应站开工建设,2013 年 10 月全面建成通水以来,南水北调东线工程十年磨一剑,铸就了南水北调东线历史丰碑,一江清水就此

远调北方,惠泽齐鲁大地万千民众,天堑变通途。截至 2019 年底,东线江苏段工程累计调水出省超过 40 亿 m^3 ,为北方的经济社会快速发展送去了源源动力。

近年来,得益于江苏水利良好的管理基础、创

收稿日期:2019-12-30

作者简介:莫兆祥(1974—),男,高级工程师,本科,主要从事水利工程建设、运行、管理等工作。E-mail:2158529292@qq.com

com

新的管理理念、优秀的管理队伍,南水北调江苏段工程的管理快速迈入了先进的管理梯队,工程管理的规范化、标准化^[1]和精细化水平得到了较大提升。受制于传统水利管理理念的影响,管理还存在诸多问题亟待解决。如:农林牧渔水的传统行业地位仍然没有根本改变,管理手段仍然较为传统,基础管理工作还不够扎实;江苏14座南水北调泵站的管理制度、资料、标识、要求等还不统一,各项管理流程尚未建立;自动化、信息化水平与电力、交通、物流以及其他第三产业相比还有较大差距;智能化还没有起步,距离“工业4.0、互联网+、物联网以及大数据”似乎还比较遥远,同时还缺少了真正的“工匠精神”。

2 管理方向

围绕推动省属国有企业高质量发展的要求,提出了南水北调江苏段工程管理的“规范化、标准化、信息化、智能化”四化体系建设方案,争取利用3年时间构建更加科学、规范、先进、高效的现代化工程管理体系,实现南水北调东线江苏段工程的“四化”管理,努力创建南水北调泵站工程管理水源品牌。江苏的工作思路是以规范化为抓手,夯实工程管理能力基础;以标准化为依托,提升工程管理水平;以信息化为手段,创新工程管理方式;以智能化为驱动,打造工程智慧管理。

3 顶层设计

自20世纪80年代开始,日本提出了5S精细化管理理念,即整理(SEIRI)、整顿(SEITON)、清扫(SEISO)、清洁(SEIKETSU)、素养(SHITSUKE)等5个项目,因均以“S”开头,简称5S,后引入国内后增加了安全(SAFETY),就形成了现在的6S管理^[2]。应该说6S管理理念和行为的推广在一定程度上促进了企业高效、健康和安全管理,值得水利工程管理学习借鉴。

按照“规范化、标准化、信息化、智能化”建设目标要求,结合南水北调东线工程建设布局、委托管理和直接管理相结合等特点,南水北调东线江苏段工程要逐步构建“十大标准化体系”,即:管理组织标准化体系、管理制度标准化体系、管理资料标准化体系、管理流程标准化体系、管理条件标准化体系、管理标识标准化体系、管理行为标准化体系、管理要求标准化体系、管理安全标准化体系、管理信息标准化体系,简称为“10S管理”

3.1 管理组织标准化体系(MOS)

按照精简高效、科学统筹、按岗设人的原则,对14座泵站运行期和非运行期的管理运行人员科学统一配置,提高管理效能和工作效率,优化节约人力资源成本,构造标准化的人力资源配体系。

3.2 管理制度标准化体系(MIS)

梳理出综合管理、工程管理、安全管理3大类近120子项制度规程目录,修订相关内容,形成江苏南水北调工程制度汇编,在14座泵站统一推广使用,用于指导泵站管理,解决当前不同管理单位之间管理制度的内容、数量、质量等参差不齐的现状。

3.3 管理资料标准化体系(MDS)

借鉴行业管理先进经验,按照精细化、清单化管理理念,设计编制泵站综合管理、工程检查、工程观测、维修养护、工程运行以及安全管理等6大类75子项技术表单模板,形成南水北调江苏段工程管理资料标准化体系,做到所有泵站管理单位技术资料的目录统一、格式统一、要求统一,为后期搭建统一的信息化管理平台奠定基础。

3.4 管理流程标准化体系(MPS)

从工程调度、控制运用、维修养护、检查观测、安全生产、综合管理等6个方面来细化62个分项管理流程,理清每个流程涉及的部门职责、需要形成的过程表单等,建立科学、合理、高效、简洁的流程化管理体系,提高管理效率和过程风险控制能力^[3]。

3.5 管理条件标准化体系(MCS)

按照行业管理规程规范的要求,对泵站中央控制室、高压室、主变室、励磁室等每个功能间的管理条件进行统一明确,包括需要上墙的图表、安全防护用品、专用工器具、安全警示标志、绝缘垫的配置等方面来进行统一标准化的配置,以期达到安全、规范、协调的管理效果,有效解决不同管理单位之间由于认知不到位而导致的管理缺陷。

3.6 管理标识标准化体系(MLS)

统一设计南水北调江苏泵站管理的公告类、名称类、指引类、安全类等4大类近80个子项标识标牌,实现标志标识牌的logo、模板、位置、内容等有效统一,展示江苏南水北调管理窗口形象,形成江苏南水北调管理品牌文化特色。

3.7 管理行为标准化体系(MAS)

对泵站的操作、巡视、维护和检修等方面的管理行为进行规定,明确行为标准,编制4大类作业指导书。同时要推进清单式管理理念,逐步建立安全管理清单、日常管理清单、维修养护清单、综合管

理清单等 4 大类清单。对每个人和每台设备在每天、每周、每月、每季度、每年中的工作内容进行量化,实现用清单管人、管事^[4]。

3.8 管理要求标准化体系(MDS)

参照国家、行业等有关规程规范要求,对泵站工程的水工建筑物、机电设备、自动化监控系统等硬件设施设备的管理要求统一技术标准,进行科学化、细化,便于现场管理单位人员掌握泵站管理的关键技术标准,不但知道要做什么,更要知道该怎么做。

3.9 管理安全标准化体系(MSS)

参照水利部《水利工程管理单位安全生产标准化评审标准》(试行)要求,结合原国调办运行管理标准化的八大体系、四项清单建设,重点完善制度体系、安全标识、危险源管理等主要内容,努力打造南水北调江苏段工程安全管理标准化体系。

3.10 管理信息标准化体系(MMS)

利用云平台、大数据、移动互联、智慧泵站 APP 等信息化手段,借鉴工业制造中“透明工厂”的概念,建设江苏南水北调信息化统一管理平台,实现数据共享、信息共享、平台共享、管理共享,重点开发智慧泵站管理、智能调度、机电设备管理、安全监测数据分析、防汛物资及备品件管理以及管理考核等 6 大信息子系统,实现工程管理的可视化、智慧化。

4 探索与实践

2017 年,江苏水源公司印发了《南水北调东线江苏段工程标准化建设实施方案》,成立公司标准化创建领导小组,赴其他单位进行调研,学习借鉴有益的管理经验,结合自身的特点完成了 10S 标准化体系的顶层设计。过程中先后组织现场推进会以及专家审查会,保证了标准化建设成果质量。2017 年 6 月 28 日在南水北调泗洪泵站完成了试点并通过了验收,管理单位对表单、流程等梳理意见和建议共 266 条,较好地丰富和完善了标准化建设成果,使标准化建设更贴近管理实际需求。试点泵站得到了高度认可,目前成果已成功在杭州三堡泵站、湖北兴隆枢纽、山东胶东调水、新疆塔河流域等重点工程推广应用。

5 体 会

开展标准化创建工作以来,各级管理人员的思路更加清晰,管理目标更加明确,管理行为更加规

范,初步达到了“夯实管理基础,提升管理水平,改善管理形象,打造管理品牌”的目标要求。

5.1 管理单位的形象有较大提升

泗洪站管理区增设了导视系统、永久标识系统以及各类安全警示标牌,各类标识文字严谨、颜色规范,布置合理,管理形象大幅提升。

5.2 管理人员的素质有较大提升

参与标准化创建的项目组大量阅读了《清单式管理》等管理类专业书籍,查阅了与行业相关的规程规范,精心研读,消化吸收,管理人员的专业知识、素质和能力得到了较大提高。

5.3 管理规范的层次有较大提升

目前试点泵站的工程管理是按流程办事、按制度执行、按表单填写、按条件配置、按清单管理,管理的规范化水平得到显著提高。

6 结 语

对于江苏南水北调工程管理而言,标准化建设是一项长期而又紧迫的系统工程。管理是一个不断探索的过程,在没有丰富实践经验的情况下,顶层设计必然是先做加法,再做减法,即先要建立完整的管理体系构架,充实相应的管理内容,然后通过基层实践检验,去冗存简,提炼完善,做减法,才能保证成果“接地气、有市场”。有的单位标准化体系规模庞大,繁冗复杂,追求形式,不重实用,甚至存在“为了标准而标准”情况,与管理的初衷背道而驰。

管理标准化只是水利工程管理的一项基础工作,是为信息化乃至智能化奠定基础。下一步将持续推进标准化,尽快提升信息化,不断探索智能化,早日实现江苏南水北调工程管理现代化,努力打造南水北调水源品牌。

参考文献:

- [1] 郭楚凡. 管理就是定标准[M]. 北京:人民邮电出版社, 2016:20-27.
- [2] 姚水洪, 邹满群. 现场 6s 精益管理实务[M]. 北京:化学工业出版社, 2013:5-7.
- [3] 石真语. 管理就是走流程[M]. 北京:人民邮电出版社, 2016:34-41.
- [4] 舒辉. 标准化管理[M]. 北京:北京大学出版社, 2016:17-23.